

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/ ES 2004/000536

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7: A47B73/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7: A47B73/00; A47F7/28; B65B85/62

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CIBEPAT,EPODOC;WPI; JAP

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	FR 2723076 A1 (SAMETO TECHNIFIL) 02.02.1996; Figures 3-4; claim 1; Pag 3 line 29 - pag 4 line 18	1-5
Y		5-7
Y	GB 2047661 A (Celulosas Moldeadas Hartmann SA) 03.12.1980; Fig 1-5; abstract	5-7
A	FR 2456673 A1 (THIERION Michel) 12.12.1980; the whole document	1-7
A	FR 1577963 A (ETABLISSEMENTS NICOLAS); 14.08.1969; the whole document	1-7
A	FR 2600983 A1 (CHAMPAGNE PERRIER JOUET, Société anonyme et BAVERET André) 08.01.1988; the whole document	1-7

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

17 March 2005 (17.03.05)

Date of mailing of the international search report

06 April 2005 (06.04.05)

Name and mailing address of the ISA/

S.P.T.O.

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/ ES 2004/000536

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR2723076 A 1 B 1	02.02.1996	NONE	-----
GB 2047661 AB	03.12.1980	ES 242769 Y ES 242769 U ES 242765 Y ES 242765 U BE 882835 A1 NL 8002222 A FR 2454413 A1	16.01.1980 01.07.1979 16.01.1980 01.07.1979 18.08.1980 21.10.1980 14.11.1980 14.11.1980 14.11.1980
FR2456673 A 1	12.12.1980	NONE	-----
FR1577963 A	14.08.1969	NONE	-----
FR2600983 A 1 B 1	08.01.1988	NONE	-----

INFORME DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional nº

PCT/ ES 2004/000536

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

CIP⁷ A47B73/00

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y la CIP.

B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

CIP⁷ A47B73/00; A47F7/28; B65B85/62

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

CIBEPAT, EPODOC; WPI; JAP

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones nº
X	FR 2723076 A1 (SAMETO TECHNIFIL) 02.02.1996; Figuras 3-4; Reivindicación 1; Pag 3 línea 29 - pag 4 línea 18	1-5
Y		6-7
Y	GB 2047661 A (Celulosas Moldeadas Hartmann SA) 03.12.1980; Fig 1-5; Resumen	6-7
A	FR 2456673 A1 (THIERION Michel) 12.12.1980; Todo el documento	1-7
A	FR 1577963 A (ETABLISSEMENTS NICOLAS); 14.08.1969; Todo el documento	1-7
A	FR 2600983 A1 (CHAMPAGNE PERRIER JOUET, Société anonyme et BAVERET André) 08.01.1988; Todo el documento	1-7

☐ En la continuación del recuadro C se relacionan otros documentos ☒ Los documentos de familias de patentes se indican en el anexo

* Categorías especiales de documentos citados:	"T"	documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.
"A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.	"X"	documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.
"E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.	"Y"	documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
"L" documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).	"&"	documento que forma parte de la misma familia de patentes.
"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.		
"P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.		

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional.

17.Marzo.2005 (17.03.2005)

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional

6 ABR 2005 - 0. 04. 2005

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional O.E.P.M.

C/Panamá 1, 28071 Madrid, España.

Nº de fax 34 91 3495304

Funcionario autorizado

Mª R. Revuelta Pollán

Nº de teléfono + 34 91 3496824

INFORME DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional n°

PCT/ ES 2004/000536

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de publicación
FR2723076 A 1 B 1	02.02.1996	NINGUNO	-----
GB 2047661 AB	03.12.1980	ES 242769 Y ES 242769 U ES 242765 Y ES 242765 U BE 882835 A1 NL 8002222 A FR 2454413 A1	16.01.1980 01.07.1979 16.01.1980 01.07.1979 18.08.1980 21.10.1980 14.11.1980 14.11.1980 14.11.1980
FR2456673 A 1	12.12.1980	NINGUNO	-----
FR1577963 A	14.08.1969	NINGUNO	-----
FR2600983 A 1 B 1	08.01.1988	NINGUNO	-----

BANDEJA PARA EL SOPORTE Y ALMACENAMIENTO HORIZONTAL DE BOTELLAS

La presente invención se refiere a una bandeja para el soporte y almacenamiento horizontal de botellas cuyas nuevas características proporcionan numerosas ventajas, tal como se detallará en la presente memoria.

5 La invención es de aplicación general en el almacenaje de botellas de cava, de botellas vino y otros envases de configuración similar.

Son conocidas en la técnica bandejas destinadas al almacenamiento horizontal de botellas formadas
10 esencialmente por un cuerpo que presenta una superficie con un relieve. Este relieve define una pluralidad de conjuntos de alojamientos los cuales están adaptados para recibir cada uno una botella dispuesta horizontalmente.

Para alojar las botellas adecuadamente, cada uno
15 de los alojamientos presenta una zona de mayor anchura, correspondiente a la base y al cuerpo de la botella, y una zona opuesta de menor anchura, correspondiente al cuello de la botella.

En las bandejas convencionales, los conjuntos de
20 alojamientos están formados por parejas de alojamientos iguales paralelos y alineados entre sí entre los cuales se define otro alojamiento dispuesto simétrico, con la zona de menor anchura encajada entre los mismos. Todos los alojamientos formados por el relieve de la superficie de la
25 bandeja se disponen en un mismo plano.

El principal inconveniente que presenta esta configuración es el gran espacio ocupado por las botellas cuando se apilan, siendo necesario un volumen de almacenamiento excesivo.

30 Para solventar este problema de espacio, la invención propone una solución sencilla y eficaz, con la cual se ha encontrado que, utilizando un medio sencillo y económico, es posible reducir considerablemente el espacio ocupado por las botellas en un sistema de almacenamiento
35 del tipo descrito.

Para ello, la invención propone una bandeja con

una nueva configuración estudiada y desarrollada para cumplir con los objetivos propuestos. En particular, se trata de una bandeja para almacenar botellas como se ha descrito anteriormente de acuerdo con la técnica anterior, la cual presenta una superficie fabricada en un material laminar. Esta superficie define un relieve superior y un relieve inferior correspondiente. El relieve inferior es tal que permite el encaje de otra bandeja y, de este modo, poder apilar bandejas unas sobre las otras.

De acuerdo con una importante característica de la bandeja de la presente invención, la configuración del relieve de la superficie de la misma es tal que cada conjunto de alojamientos está definido por dos primeros alojamientos iguales paralelos substancialmente contiguos dispuestos en el mismo plano y un segundo alojamiento adicional invertido formado en un plano elevado paralelo respecto al plano de dichos dos primeros alojamientos.

En esta particular configuración, la zona de menor anchura del segundo alojamiento adicional encaja entre las correspondientes zonas de menor anchura de dichos primeros alojamientos y sustancialmente en contacto en la zona de mayor anchura de los mismos.

En este sentido, el plano del segundo alojamiento adicional queda elevado una determinada altura respecto al mismo. En particular, esta altura de elevación es substancialmente igual a la anchura de la zona de mayor anchura de los alojamientos.

Comparando la particular configuración de la bandeja descrita de acuerdo con la presente invención se ha encontrado que es posible ahorrar un 30% de volumen ocupado respecto a los sistemas convencionales de almacenamiento de botellas.

En este sentido, la disposición del segundo alojamiento adicional invertido formado en un plano elevado respecto al plano de los dos primeros alojamientos permite que la botella alojada en dicho segundo alojamiento quede

insertada más profundamente entre el citado par de
alojamientos. De este modo, la distancia que existe entre
el extremo del primer par de alojamientos y el extremo
opuesto del segundo alojamiento se reduce considerablemente
5 y en consecuencia también se reduce la anchura de cada fila
de alojamientos.

Por otra parte, el encaje de la zona de menor
anchura (correspondiente al cuello de la botella) del
segundo alojamiento entre el par de alojamientos permite
10 que el par de alojamientos estén más juntos entre sí en
virtud de la ligera elevación del plano en el que se
encuentra formado este segundo alojamiento. En
consecuencia, la longitud de cada fila también se reduce
considerablemente puesto que, como se ha indicado, se
15 reduce la distancia entre cada alojamiento de dicho primer
par de alojamientos.

Preferiblemente, el relieve de la bandeja está
formado por al menos dos filas de dichos conjuntos de
alojamientos. Cada fila presenta una anchura determinada
20 por cada conjunto de tres alojamientos (esto es, el primer
par y el segundo alojamiento insertado entre ellos) y una
longitud que depende del número de conjuntos de
alojamientos que presente la bandeja.

En esta configuración de dos o más filas, los
25 citados primeros alojamientos paralelos de cada conjunto de
alojamientos pueden disponerse en las distintas filas de
manera simétrica o bien en la misma orientación.

A partir de la descripción que sigue de un
ejemplo de realización de una bandeja para el soporte y
30 almacenamiento horizontal de botellas de acuerdo con la
invención serán más claras las ventajas de la misma. Dicha
descripción se hará con relación a los dibujos que se
acompañan.

En dichos dibujos:

35 La figura nº 1 una vista en alzado de una
realización de una bandeja de acuerdo con la invención, la

cual se ilustra con varias botellas dispuestas en la misma;

La figura nº 2 una vista en planta que ilustra la disposición de las botellas en la bandeja de la figura nº 1;

5 La figura nº 3 una vista en alzado de varias bandejas de la invención apiladas unas sobre las otras;

La figura nº 4 una vista en alzado de las botellas en la bandeja seccionada por el plano AA' de la figura nº 1; y

10 La figura nº 5 una vista en alzado de las botellas en la bandeja seccionada por el plano BB' de la figura nº 1.

En las figuras se ilustra un ejemplo de una posible realización práctica de una bandeja de acuerdo con la invención, la cual ha sido designada en conjunto por la referencia (10).

La bandeja (10) tiene la misión de almacenar, de una manera eficaz y ocupando un espacio mínimo, botellas (20).

20 Dicha bandeja está fabricada a partir de un material laminar definiendo una superficie con un relieve superior (30) y un relieve inferior (40). El relieve inferior (40) está diseñado de tal manera que permite el encaje de otra bandeja (10) para poder apilar varias bandejas (10) unas sobre las otras, tal como se muestra en el ejemplo de la figura nº 3 de los dibujos.

25 El citado relieve de la superficie de la bandeja (10) es una característica muy particular de la invención. Más concretamente, el relieve define una serie de alojamientos adaptados para alojar las correspondientes botellas (20).

30 Como puede apreciarse en las figuras, esta serie de alojamientos de la bandeja está formada por dos primeros alojamientos (50, 60). Estos alojamientos (50, 60) son iguales entre sí y se disponen substancialmente contiguos uno con el otro. Los alojamientos (50, 60) quedan formados

paralelos entre sí y en un mismo plano designado por (P1) en los dibujos.

La serie de alojamientos se completa con un segundo alojamiento adicional (70). Este alojamiento adicional (70) se dispone en un plano (P2) que se encuentra ligeramente elevado y paralelo respecto al plano (P1) de dichos dos primeros alojamientos (50, 60).

Con la configuración descrita de la bandeja (10) ilustrada en las figuras, la zona de menor anchura (103) del segundo alojamiento adicional (70) encaja perfectamente entre las correspondientes zonas de menor anchura (100) de los alojamientos (50, 60), quedando sustancialmente en contacto en la zona de mayor anchura (101) de los mismos, tal como puede apreciarse en la figura nº 2 de los dibujos que se adjuntan en la presente memoria.

En este sentido, el plano (P2) sobre el cual se apoya el segundo alojamiento adicional (70) se encuentra, tal como se ha indicado anteriormente, ligeramente elevado respecto al plano (P1). La altura a la cual está elevado el plano (P2) respecto al plano (P1) equivale substancialmente a la anchura de la zona de mayor anchura (101, 102) de los alojamientos (50, 60, 70). Esta altura es la apropiada para que la botella (20) que se encuentra alojada en el alojamiento (70) quede insertada más profundamente entre el par de alojamientos (50, 60), reduciéndose así la distancia entre el extremo del par de alojamientos (50, 60) y el extremo opuesto del alojamiento (70) y consecuentemente la anchura total de cada fila de alojamientos (50, 60, 70).

El hecho de que el plano (P2) del alojamiento (70) se encuentre elevado una distancia permite también que la zona de menor anchura (100, 103) de los alojamientos (50, 60, 70), es decir, la zona que correspondería al cuello de la botella (20), se reduzca ventajosamente y que, en consecuencia, la longitud de cada fila de alojamientos también sea menor.

La superficie de la bandeja (10) puede estar

6

formada por dos o más filas de alojamientos (50, 60, 70). Cada fila presentará una anchura de fila que está en función de los alojamientos (50, 60, 70) y una longitud de fila que dependerá del número de conjuntos de alojamientos (50, 60, 70) que presente la bandeja (10) -en la figura nº 2 se muestran dos de dichos conjuntos de alojamientos-.

En esta configuración descrita de la bandeja (10) formada por al menos dos filas (cada una formada por las series de alojamientos (50, 60, 70)), los alojamientos (50, 60) de cada conjunto de alojamientos pueden disponerse en las distintas filas de manera simétrica (como en la figuras) o bien dispuestos en la misma orientación.

Descrito suficientemente en qué consiste la bandeja (10) para el soporte y almacenamiento horizontal de botellas de la presente invención en correspondencia con los dibujos adjuntos, se comprenderá que podrán introducirse en la misma cualquier modificación de detalle que se estime conveniente, siempre y cuando las características esenciales de la invención resumidas en las siguientes reivindicaciones no sean alteradas.

R E I V I N D I C A C I O N E S:

1^a- Bandeja (10) para el soporte y almacenamiento horizontal de botellas (20) que comprende una superficie con un relieve superior (30) el cual define varios conjuntos de alojamientos (50, 60, 70) adaptados para recibir cada uno una botella (20) dispuesta horizontalmente, definiéndose en cada alojamiento (50, 60, 70) una zona de mayor anchura (101, 102) y una zona opuesta de menor anchura (100, 103), estando caracterizada dicha bandeja (10) en que cada conjunto de alojamientos (50, 60, 70) está definido por dos primeros alojamientos (50, 60) iguales paralelos substancialmente contiguos dispuestos en un mismo plano (P1) y un segundo alojamiento adicional (70) invertido formado en un plano (P2) elevado respecto al citado plano (P1) de dichos dos primeros alojamientos (50, 60), quedando la zona de menor anchura (103) del segundo alojamiento adicional (70) encajada entre las correspondientes zonas de menor anchura (100) de dichos primeros alojamientos (50, 60) y sustancialmente en contacto con la zona de mayor anchura (101) de los mismos.

2^a- Bandeja (10) para el soporte y almacenamiento horizontal de botellas (20) según la 1^a reivindicación, caracterizada en que el plano (P2) del citado segundo alojamiento adicional (70) se dispone elevado una altura respecto al plano (P1) donde se encuentran los dos primeros alojamientos (50, 60), siendo dicha altura igual a la dimensión de la zona de mayor anchura (101, 102) de los alojamientos (50, 60, 70).

3- Bandeja (10) para el soporte y almacenamiento horizontal de botellas según la 1^a reivindicación, caracterizada en que el citado relieve está formado por al menos dos filas de dichos conjuntos de alojamientos (50, 60, 70).

4- Bandeja (10) para el soporte y almacenamiento horizontal de botellas según la 3^a reivindicación, caracterizada en que dichos primeros alojamientos paralelos

(50, 60) de cada conjunto de alojamientos se disponen en las distintas filas de manera simétrica.

5- Bandeja (10) para el soporte y almacenamiento horizontal de botellas según la 3ª reivindicación, caracterizada en que dichos primeros alojamientos (50, 60) de cada conjunto de alojamientos se disponen en las distintas filas en la misma orientación.

6ª- Bandeja (10) para el soporte y almacenamiento horizontal de botellas según la 1ª reivindicación, caracterizada en que la superficie de la bandeja (10) está fabricada en un material laminar.

7ª- Bandeja (10) para el soporte y almacenamiento horizontal de botellas según la 1ª reivindicación, caracterizada en que el relieve superior (30) define también un relieve inferior correspondiente (40) adaptado para permitir el encaje de otra bandeja (10) y poder apilar bandejas (10) unas sobre las otras.

1/2

FIG. 1

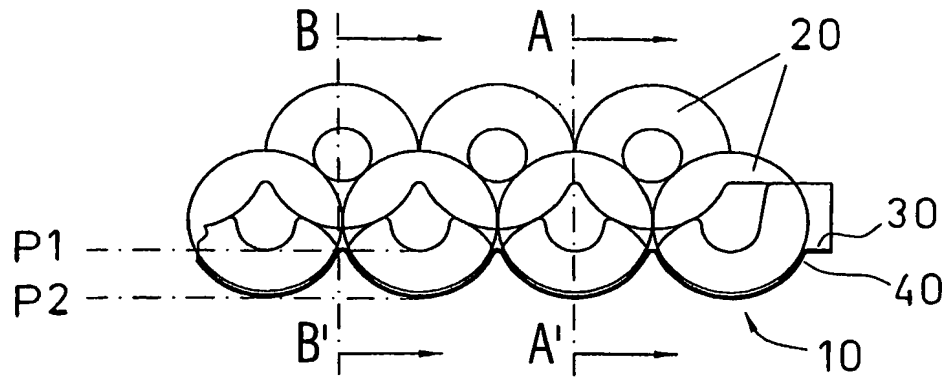


FIG. 2

